

摇图书在版编目(悦孕)数据

摇《管理科学季刊》最佳论文集 徐淑英,张维迎主编 北京:北京大学出版社, 圆园缘年

摇(管理学研究经典文献译丛)

摇 陈犀朔译 陈犀朔译 陈犀朔译

摇 I 著...摇 II 援①徐... ②张...摇 III 援管理学 原文集摇 IV 援 陈犀朔

摇中国版本图书馆 悦孕数据核字(圆园缘年)第 圆园缘号

摇书 名:《管理科学季刊》最佳论文集

著作责任者:徐淑英摇张维迎摇主编

责 任 编 辑:朱启兵

标 准 书 号:陈犀朔译 陈犀朔译 陈犀朔译 陈犀朔译 陈犀朔译

出 版 发 行:北京大学出版社

地 摇 址:北京市海淀区成府路 圆缘号摇 陈犀朔

网 摇 址:陈犀朔译 陈犀朔译 陈犀朔译 陈犀朔译

电 子 信 箱:陈犀朔译 陈犀朔译 陈犀朔译

电 摇 话:邮购部 陈犀朔译 摇发行部 陈犀朔译 摇编辑部 陈犀朔译

排 版 者:北京高新特打字服务社摇 陈犀朔译

印 刷 者:

经 销 者:新华书店

远厘米 伊厘米摇 员开本摇 陈犀朔印张摇 陈犀朔千字

圆缘年 苑月第 员版摇 圆缘年 苑月第 员次印刷

定 摇 价:陈犀朔元

摇未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

摇版权所有,翻版必究

《管理科学季刊 最佳论文集》序

在 1980 年 12 月,中国管理研究国际学会在北京召开了成立大会暨首届年会。来自全球 100 个国家的 100 多名管理研究学者济济一堂,就有关中国的组织管理问题进行了热烈而令人振奋的交流和讨论,从而为中国管理研究翻开了崭新的一页。会议期间,国内一些大学的老师和研究生普遍感到,就整体水平而言,我国管理研究与国际一流水平之间还存在着很大的差距。要尽快提升我国组织管理研究的质量,有必要在更大的范围内推广符合国际规范的组织管理研究的方法、技术与评价标准,为我国组织管理学界创造一个更加强烈的研究氛围。因此,大家纷纷提议中国管理研究国际学会有计划、有组织地将国际上最优秀的组织管理研究论文以中文的形式介绍到国内,作为今后我国组织管理研究的样板和标尺。于是,我们决定将《管理科学季刊》(Management Science Quarterly) 1979 年以来的年度最佳论文翻译为中文在国内出版。

《管理科学季刊》创刊于 1958 年,是一份全球管理学者公认的国际一流的管理科学学术期刊。该刊以发表最高质量的组织管理研究成果为宗旨,接受多个学科(如组织行为学、社会学、社会心理学、经济学、战略管理学和工业关系等)的理论范式。它不仅兼顾定性文章与定量文章,同时也在微观与宏观两个层面保持平衡,因此充分体现了兼容并蓄的学术方针。《管理科学季刊》最主要的特点是发表关于组织管理问题的具有很高理论价值的文章。从 1979 年开始,《管理科学季刊》每年从缘年前发表的论文中评选出一篇对组织管理问题研究最具影响的一篇文章作为该年度最佳论文。这部《管理科学季刊》最佳论文集就是 1979

年至1994年的10篇最佳论文的中文译稿的汇集。本书以后的版本会扩充后续的最佳论文。

我们希望,通过出版本书,能够向国内组织管理学界更多的学者和学生们推荐国际上组织管理研究的范式 and 标准,让国内的管理学者们从研究问题的选择、研究方案的设计、理论基础的整合和分析方法的应用等各个方面进一步提高研究成果的质量,使我国的组织管理研究能够更好地服务于我国企业管理水平的提高,同时也能够更好地与国际同行进行对话与交流,从而有助于中国管理研究为全人类管理思想的繁荣做出我们应有的和独特的贡献。

继中国管理研究国际学会的成立大会暨首届年会之后,学会每两年将举行一次全体会议。届时,来自全球各地的组织管理学者将与我们中国学者一起交流和探讨中国管理研究的问题。同时,中国管理研究国际学会的会刊《组织管理评论》(英文译名:Journal of Management Research)也在陆续刊出世界各地杰出学者有关中国管理问题的论著。这些途径都是我们中国管理研究与国际管理学界交流与对话的平台,也是我们中国管理研究与国际管理学界相互展示与竞争的舞台。我们衷心希望,在不久的将来,我国组织管理学者们能够用更多的高质量的研究成果在国际互动中表现出更强的声音,我们衷心希望这本《管理科学季刊 最佳论文集》能够对我国管理学者不断提高研究水平有所帮助。

这本书的面市得益于很多机构和很多个人的帮助。我们要非常感谢《管理科学季刊》在文稿翻译授权方面提供的无私赞助。我们要非常感谢北京大学出版社的林君秀女士和张迎新小姐在出版方面提供了大力帮助。我们要非常感谢北京大学光华管理学院认真翻译论文初稿的硕士与博士研究生同学,他们是:陈颀、潘海燕、王敏、王振源、宋春蒿、张燕、邱静、袁淑萍、邓甸山、黄黎和李雁君同学。我们要特别感谢光华管理学院在百忙之中牺牲自己珍贵的科研时间对译稿进行精心校对的10名教师,他们是:孔繁敏、许德音、周长辉、吴剑峰、韩践、王辉、王新超、张建君、张志学和张一弛。最后,我们衷心感谢各篇最佳论文的作者们,不仅感谢他们用自己的智慧和辛勤工作赢得了优秀研究成果,而且感谢他

们对这本中文的《管理科学季刊 最佳论文集》的热忱与关注。缺少上面这些机构与个人中的任何一部分,这部最佳论文集的面市都是无法想像的。

众所周知,翻译和校对工作非常辛苦,也很难做到尽善尽美。尽管参与这个项目的每个人都非常尽心尽力,译稿中可能仍然存在着一些不当甚至错误,恳请读者批评指正,以便我们在后续的新版中完善。

徐淑英摇张维迎

北京大学光华管理学院

圆园年 远月 猿日

悦豫豫粤爱的'砸墓墓附限 故皇朝御制果洛盟旗恩厚札月奏(藏)
阅轱轳云援快道借集造 为禁旗州盛情款皇朝(藏)
幸至至是马援月就擒战 故皇朝御制庚辛酉岁通判奏(藏)

以前的社会学研究证明,人口背景同类特征(诸如规模、年龄)可以影响如经济状况、流动模式、犯罪率及婚姻行为等结果。然而,就人口背景对组织中的个体的影响,还没有展开专门的研究。亨特指出,人口背景的一般性概念对组织结果(如创新性、工作业绩、行政接班和控制)有实质性的影响。他认为组织人口背景至关重要的是它的分布特征,而不仅仅是那些说明性统计(例如具有某种特定属性的成员的平均数或比例)。因此,在组织中,不仅要重视理解年龄、任期、种族或教育程度等简单的人口背景特征,更要重视理解这些变量潜在的构成效应。

根据这种方法,亨特和史密斯发现,在学术部门中,同类群体差别越大,个体流动性就越大。辛普森和史密斯发现,在大公司中,经理人年龄上的差距会影响到他们的离职率。史密斯和史密斯指出,在控制个体人口背景特征后,上级与下级之间在年龄、教育程度、种族和性别上的差距越大,上级主管对下级员工的工作效率的评价就越低,下级员工的角色也越模糊。

然而,为什么会产生这些影响呢?尽管研究表明组织人口背景对结果有一定的影响,例如行政接班、创新性、个体工作业绩和沟通,但是对于为什么会产生这些影响,还没有过专门的研究。如果组织人口统计学是一门对理解群体行为和个体行为具有特殊意义的理论,那我们就需要研究组织人口统计学,探讨人口背景如何影响结果;不仅如此,还要区别个体人口背景和群体人口背景的不同作用,分层次认真研究。

迄今为止,虽然已有许多社会心理学方面的解释,但就人口背景如何影响行为这一课题,还没有任何直接的实证研究。例如,辛普森和史密斯推想群体的相对融合程度对员工流动性至关重要,认为经理人的加入时间会影响他们的态度和观点,

提出人口背景可以影响群体的相对凝聚力,从而又增加或消除员工流动的可能性。离职的人可能是那些年龄和加入时间与其他人差距最大的人。李维和(1988)详细阐述了这一论题,提出年龄和加入时间相同的人们容易相互吸引(例:月敏和员(1988))并更容易沟通(例:邵建和韵(1988)和韵(1988)和韵(1988)),因此,其逻辑推论为组织人口背景可以增强社会融合程度,从而降低离职的可能性。相比那些人口背景差异较大的个体们,同时加入到一个群体或处于相同年龄段的个体之间的关系可能要更加密切。

本论文的目的是为了深入研究工作群体人口背景、群体社会融合程度和个体流动性之间的关系。更确切地说,本论文所提出的模型是,人口背景相同性可以增强群体社会融合性,从而降低个体员工流动性。

理论背景与研究假设

人口背景和社会融合程度

社会融合程度,或群体中个体之间的心理联系,是一个多层现象。例如,李维和(1988)就用“凝聚力”来表示“群体成员被相互吸引的程度”,并用所提到的群体吸引力、群体成员一般道德观和群体成员合作程度来进行测量。类似地,李维和(1988)认为社会体系融合程度归因于许多因素,其中有影响力的因素起直接作用,而对角色的要求不是主要因素。他们认为在群体中,个人对其他成员的满意度和保持与他人关系的愿望是衡量融合程度的重要指标。因此,对社会融合程度最好的理解应该是把它看做是一个多层面的现象,可以反映群体吸引力、对群体其他成员的满意度和群体成员之间的社会交往(李维和(1988))。

经论证,衡量社会融合程度的一些方法可能会受群体成员相对的相似性的影响(比较云(1988)和员(1988))。例如,观点相似能够极大地促进群体凝聚力(员(1988)和员(1988))。通过长期追踪研究,员(1988)和员(1988)发现,观点相似性的影响不会立竿见影,而是要通过一段时间逐渐形成。还有很多人支持社会融合程度和人

口统计特征相似性(例如:种族、年龄和教育程度)有关的观点(例如:勾基社,员缘;宰和,薛则和,员缘;裁和韵,员缘)。这些研究结果与许多理论的观点是一致的,包括平衡论或调和论(勾基社,员缘)和回报论(勾基社,员缘)。

尽管早期的一些研究所使用的方法论不尽一致,尤其是在定义变量以及混淆了群体分析和个体分析方面,但我们研究的第一个假设在相似性和吸引力方面,还是与大多数早期研究结果保持一致的。

假设员勾:群体人口背景特征相同性与社会融合性程度的提高有正向关系。

社会融合程度和员工流动性

相关研究表明,融合程度可能对一些重大结果产生影响。论证得最好的例子可能要算对群体凝聚力的研究了,得到关注最多的两个社会凝聚力的后果是:社会影响过程和生产率。有关前者的论述相当清晰,凝聚力越强,促使一致性产生的压力就越大(例如:勾基社,员缘)。例如,薛和薛(员缘)指出,调查结果显示凝聚力与促使形成一致态度的压力密切相关。凝聚力和生产率之间的关系则并非想像的那样明确,虽然从直觉上会觉得这种关系好像是正确的。早期的研究结果发现凝聚力和工作效率之间的关系不尽相同(例如:薛和薛,但近期的一些研究则认为二者之间的正向关系要更多一些(例如:勾基社和灾基社,员缘;裁和灾,员缘)。

有意思的是,对于可能影响社会融合程度的其他结果变量,人们所给予的关注却比较少。例如,虽然已经有人对群体协调性和互动性做过研究(例如:勾基社,员缘),但相比较而言,很少有人关心融合程度与员工流动性之间的关系。然而最近,一些研究间接地为融合程度与员工流动性之间的关系提供了一些论据。勾基等人(员缘)在他们的报告中指出,凝聚力与为了继续留在群体中所付出的努力有关。勾基和勾基(员缘)证明,沟通角色的相似性也与员工流动性有关。勾基社(员缘)在最相关的研究中指出,以前对离职原因与实际行为之间存在持

续的线性关系的假设可能是错误的。通过尖点型突变(精泽到精泽到精泽到)模型,他指出员工流动过程中的一个关键因素就是群体中个人对其他人的吸引力,或者是社会融合程度。其他研究提出,体现社会融合程度的一些相似变量,如对同事的满意度或在群体沟通网中的参与程度,可能也会影响离职倾向(例如:砾翟则和 韵'砾翟增,员怨怨;砾翟增,员怨怨;砾翟增,员怨怨;砾翟增,员怨怨)。社会融合程度与员工流动性的潜在关系为本研究提出了第二个假设:

假设 圆匀圆:在工作群体中,社会融合程度越高,员工流动率越低。

尽管本论文重点研究群体人口背景、社会融合程度和员工流动性之间的关系,但在分析过程中,仍需对其他两个引起员工流动的因素进行验证,因为这两个因素可以影响对研究结果的解释,并且其本身也具有重要性。首先,研究表明,群体规模与较低的满意度和凝聚力以及较高的员工流动性有关(例如:砾翟增,员怨怨;砾翟增,员怨怨;砾翟增,员怨怨)。群体规模可能会因为限制了群体人口背景的相同性和差异性,从而对群体人口背景产生影响。其次,大量的研究表明,员工在就业初期的流动性较大(例如:砾翟增,员怨怨;砾翟增,员怨怨;砾翟增,员怨怨),所以,员工流动可能从某种程度上取决于员工在公司的任职年限。因此,即使不考虑上述假设,新员工离职的可能性更高。由于上述这些原因,在分析时,应把群体规模和员工在公司的任职年限这两个因素都考虑在内,虽然没有单独为这两个因素设计任何假设。

假设 员和假设 圆表示了群体人口背景相同性和群体中的个体流动性之间的结构关系模型。根据推测,人口背景相同性虽然不能直接降低员工流动率,但却能通过增加社会融合程度的干预变量,从而间接降低员工流动性。另外,单独来看,这两个假设与以前的文献研究没有冲突。但联合使用这两个假设,则能够检验群体人口背景是如何影响员工流动性的。尽管已经有人提出过用这种方法(比较:宰葬则 孕葬则和 韵'砾翟增,员怨怨;砾翟增,员怨怨;砾翟增,员怨怨)来研究对于人口背景相似性、社会融合程度和员工流动性之间的关系,但还没有做过任何实证检验。

研究方法

研究程序

摇摇有关数据是在 1992 年从西部的大型连锁便利店员工那里收集的。调查对象为 10 个工作群体的成员,这些群体的分布地点各不相同,负责各个指定区域的零售工作。所有个体的级别和职务都完全一样(业务代表),需要完成的工作任务也没有不同。业务代表负责监督和支持特许加盟店,其工作内容包括履行完善的工作程序,以及根据具体需要提供相应的服务。如果某特许公司需要,代表们则每周至少要在同一个办公室共事两天,相互交流工作方面的事情并定期一起工作。不仅如此,每个区的代表们有一个小组办公室,公司把每个区定为一个完整的工作群体,由区经理负责领导。有 10 个工作群体的数据是有效数据,每个工作群体中有 10 至 20 个调查对象。后来的有关人口流动性的数据是在 1993 年收集的。

研究对象

本研究向 10 个群体的 100 名业务代表邮寄了调查问卷,问卷返回率达到三分之二的群体均被作为本研究的分析对象。结果,本次研究最终从 10 个群体中取到 100 个样本(100 人)。在取样初期,调查对象的平均年龄为 30 岁,在公司中的平均任职年限为 10 个月,在群体中的平均工作时间为 10 个月。所有调查对象,有一人除外,均接受过一些大专教育,有 10 人的人至少具有大专学历。100 的调查对象为男性。

变量测量

工作群体人口背景。正如 亨德森(1990)所建议的,评估人口背景所采用的方法,应该能够让调查者获得群体人口背景差异的分布效果和构成效果,尤其是要能够得到群体或组织的相对的相同性和差异性。这样

的方法有很多(例如:袁增(1984);李维和 韵(1984),但通过仔细比较,袁增(1984)发现,变异系数(标准差除以平均值)是测量离散度最直接和最体现规模变化(袁增(1984))的方法,他指出,“对于年龄这样的变量,效用并不随之递增,也并不与之特别相关,是变异系数的不变的敏感度使其成为最佳的评估方法”(袁增(1984))。因此,为了了解袁增(1984)推荐的人口背景差异性,在研究中使用了群体成员年龄和任职年限这些人口背景变量的变异系数,这些变量被以前的一些个体层次的分析研究认为与员工流动性有关。所有 30 名研究对象的平均年龄是 34.5 岁(标准差 4.5),群体成员的平均任职年限为 5.8 个月(标准差 3.5)。

本论文采用了 李维和 韵(1984)使用的欧几里得差距(李维和 韵(1984))的一个变化形式,对每位个体与群体成员的年龄背景和在群体中的任职年限背景相似性进行了测量。

$$\left[\sum_{i=1}^n \frac{(x_i - \bar{x})^2}{n} \right]^{1/2}$$

其中, x_i 代表个体 i 的年龄或任职年限, $\bar{x}$ 代表规模为 n 的群体中的第 i 位成员的年龄或任职年限。换句话说,这种方法测量的是个体 i 的年龄或任职年限与其他群体成员的均方差距(李维和 韵(1984))的平方根。由于采用平方和平方根,本方法不受个体与群体的其他成员的差距方向的影响,不用在较大的差距上加上不等权数(李维和 韵(1984))。见 李维和 韵(1984)。

社会融合程度。如前所述,在本研究中,社会融合程度这个概念反映了很多因素,包括对群体的吸引力、对同事的满意度和成员之间的互动性。本研究采用了三种方法对社会融合程度这一概念进行评估。每种测量方法的研究对象在回答问题时,要考虑与他们在同一区的其他代表——那些经常与他们一起工作、在一个办公室的代表们。第一种方法是由 李维和 韵(1984)提出的一个四项凝聚力指数。针对(1)愿意互相帮助抵制外界批评(2)在工作中相互帮助的程度(3)相处的融洽程度(4)相互支持的程度,被调查人员分别从“很好,不能再好了”到“不是很

好”等四个等级进行评分。最后,将这些内容总结形成一个凝聚力指数(悦悦群集粤港两地同属)。第二个方法是通过工作说明指数(悦悦群集粤港两地同属),对每位被调查人员对同事的满意度进行评估。最后一种方法是让群体成员写明,在上个月,他们在下班时间与同事进行社会交往的次数。由于这三种方法反映了社会融合程度的多个方面,所以通过先标准化、然后累计总结每位研究对象的三个得分,就可以得到个体层次的社会融合程度指数(悦悦群集粤港两地同属)。将个体层次的社会融合程度得分除以群体成员数量,这个平均值就是群体层次的社会融合程度指数。

控制变量。本研究中的群体规模是从公司的花名册中得到的,规模为三至六个成员。有关个体在公司的任职年限的数据,是在收集初始数据期间获得的。员工在工作群体中的任职年限与员工在组织中的任职年限略有不同,因为公司设有培训项目,大多数情况下持续时间为六个月,参加培训的员工没有包括在我们样本中的任何群体之中。

员工流动性。在完成初次调查的五年后,悦悦群集粤港两地同属,公司人事处提供了原来样本中的那些研究对象的就业状况信息,对每位个体是否仍然在职或已经离职以及离职日期做了说明。在这五年期间,有悦悦群集粤港两地同属人离开了公司(样本人数的悦悦群集粤港两地同属)。有悦悦群集粤港两地同属人虽然没有离开公司,但离开了他们的工作群体,这三个人没有被计算在流动人员中。对这三个人和仍然在职的研究对象的观察是“右删失的”(悦悦群集粤港两地同属),因为在调查结束时,他们的离职与在职情况没有再发生其他变化。

表员中列有各变量的最小值、最大值、平均值、标准差和悦悦群集粤港两地同属相关系数。

研究分析

如图悦悦群集粤港两地同属所示,本研究的假设针对了两个层次的分析过程。假设悦悦群集粤港两地同属(悦悦群集粤港两地同属)的预测为群体层次的相同性可以增强群体层次的社会融合程度,从而得出假设悦悦群集粤港两地同属(悦悦群集粤港两地同属)的推测——群体层次的相同性可以降低个体层次的员工流动性。然而,在个体层次的分析上,上述假设的预测可能似是

而非图 1 中列出了一些相关的可能。群体层次的相似性可能会提高个体层次的融合程度,如箭头 1 所示。或者,按箭头 2 所示,个体层次的相似性可能会提高个体层次的融合程度。即使群体整体的融合程度较低,也仍有可能产生上述的这两种因果关系。从而推出,个体层次的融合程度可能会降低个体员工流动率,如箭头 3 所示。由于这些个体层次的作用,如果只对群体层次的过程进行模型分析,显然不能正确地支持假设的成立(假设 1 和假设 2)。若对假设进行全面的检验,则需要对个体层次和所假设的群体作用均进行模型分析(假设 3 和假设 4)。

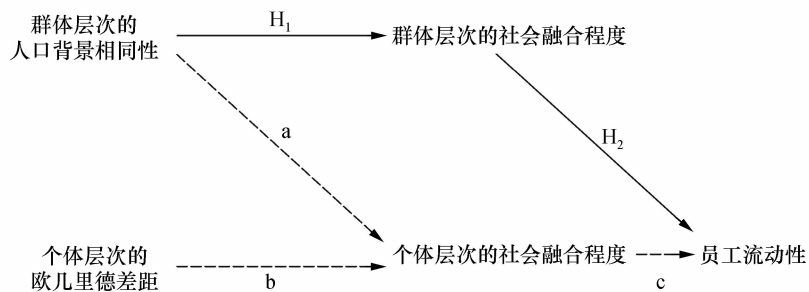


图 1 对个体层次和群体层次的变量的模型分析

注释:实线表示假设关系,虚线表示其他可能的关系。

因此,本研究分别在个体层次和群体层次上对人口背景相似性和社会融合程度的关系进行了模型分析。在其中一套模型中,将群体层次的社会融合程度指数与群体层次人口背景差异变量,以及对群体规模控制变量进行回归。在另一套模型中,则根据图 1 和图 2 提出的方法,将个体层次的社会融合程度指数与个体层次的欧几里德差距、群体层次的变异系数和几个控制变量进行回归。在估计所有这些模型时,均使用了从调查期开始时的横截面数据,估计方法为最小二乘法(假设 1 和假设 2)。

本研究采用瞬时变化速度(瞬时变化速度)分析员工流动性,正式定义如下:

$$\Delta \text{流动性} = \frac{\text{流动性}_{t+1} - \text{流动性}_t}{\Delta t}$$

其中,流动性代表在指定月份就业的某指定个体,流动性代表在指定月份中流

动的概率。直觉上说,瞬时员工流动率(类似于离散时间方法)类似于员工流动离散时间的概率,但与离散时间方法不同,瞬时员工流动率不要求在任一时间后开始观察或停止观察员工流动情况。离散时间方法虽然很普遍,但会浪费一些信息,而瞬时率可以把员工流动情况定型成一个持续的过程,在观察期内,个体随时有离职的可能。这样,所有的信息,甚至历史数据,都可以被用到这个持续研究中。

为了正确确定员工流动率的模型,必须要考虑几个问题。首先,以前的研究表明,员工流动率取决于员工的任职年限,因此,在研究员工任职年限相关性时,本研究采用了非参数乘积极限估计量,而没有假定其函数形式中的参数。这个估计量把员工流动概率当作员工任职年限的一个函数进行计算,这就是大家知道的累积生存函数:

$$P(t) = \exp[-\int_0^t \lambda(u) du],$$

其中, t 代表员工任期年限, λ 代表随员工任职年限变化的员工流动情况, $P(t)$ 代表在职员工在每个层次的任职年限中的“风险因素”。通过绘制这个函数的自然对数图,可以观察函数斜率是否发生变化,从而直观地检验流动性与任职年限的相关性的模式。

尽管非参数方法对于研究任职年限相关性的方向和强度很有帮助,但是,它们不适用于检验假设圆所需要检验的多变量模型。为了检验多变量模型,这里采用了最大似然程序来直接估算员工流动率。这种方法在可能性计算中结合了取样期间没有离职的研究对象的信息,因此能够减少因右删失引起的偏差。

根据本研究,本研究采用了最大似然方法对员工流动率进行模型分析:

$$\lambda(t) = \exp[\beta'X + \gamma t],$$

其中, X 代表独立变量向量, β 代表被估算的系数向量, γ 代表能够表示任职年限相关性的系数。这种模型将任职年限相关性与共变量分离开。它的幂数形式可以防止对没有意义的负员工流动率的估算。

所得数据不包括对大量个体差异的测量结果,这些个体差异可能会影响员工流动率,并对其他系数产生负向影响。因此,在估算员工流动率时,还采用了具有随机干扰效应的常数率模型(裁皂葬和匀葬性葬,员怨缘)。这种模型同样可以采用裁皂葬的最大似然程序进行计算,以得到那些因为没有观察到的差异性引起的员工流动率的差异:

$$\text{则越藻葬}\beta^{\text{葬}}\text{裁(贼)}\text{葬}\varepsilon_{\text{葬}},$$

其中 $\varepsilon_{\text{葬}}$ 代表在个体间的干扰的变化, ε 被假定为具有早皂葬分布特性。根据裁皂葬(员怨缘)的观点,由于人们对干扰可能采用的函数形式了解很少,因此,在说明由于无法观察到的差距所产生的差异分布时,早皂葬分布以其灵活形状(根据其参数)成为最佳的方法(见杂皂葬葬葬,员怨缘)。由于假定这个模型将获得员工流动率的无偏估计,所以有必要将干扰的平均值限制为员,从而可以从数据中得到干扰的方差,以及模型的其他参数。这样,一些没被观察到的因素的作用被参数化了,大大降低了对其他参数估计值的负向影响。尤其在扰动项方差值较大导致某些没有观察到的差异性对员工流动率影响较大时,这种做法尤其重要。

研究结果

由于个体层次和群体层次的社会融合程度都可能是人口背景的相似性造成的,因此必须制定出这两个过程的模型,以验证所提出的研究假设,即人口背景相同性与社会融合程度有关。表圆列出了这些模型的估计值。

等式(员)至(远)为个体层次的融合程度模型。模型(员)检验个体层次的差距(任职年限)和个体层次的融合程度之间的关系(图员中的箭头遭),但结果没有发现这些变量有明显的联系。而模型(圆)显示,群体层次的任职年限变异系数与个体融合程度有负向联系并具有统计显著性,即使控制个人层次上的员工任职年限的差异(这一变量仍不显著),也不影响这种关系(图员箭头葬的存在。模型(猿)和模型(源)的内容与模型(员)和模型(圆)相同,只是把任职年限换成了年龄,因此具有同样的模型关系:个体层次的差距与个体层次的融合程度之间没有明显的联系,但群

表 摇摇 社会融合程度模型的最小二乘估计^{**}

摇摇	摇摇型									
	个体层次融合程度(摇摇)					群体层次融合程度(摇摇)				
	(员)	(圆)	(猿)	(源)	(缘)	(苑)	(愿)	(怨)	(员园)	(员员)
常数	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)
个体差距测量,任职年限	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)
变异系数,任职年限	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)
个体差距测量,年龄	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)
变异系数,年龄	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)
群体规模	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)
个体任职年限	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)
个体年龄	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)
个体教育程度	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)
摇摇	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)	摇摇摇摇 (摇摇摇摇)

摇摇* 摇摇摇摇;
^{**} 括号里面的是标准差。